

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на
заседании
научно-
методического
совета
ГАНОУ СО
«Дворец
молодёжи»
Протокол № 6 от
30.06.2022 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
— А.Н.Слизько
Приказ № 660-д от 01.07.2022 г.

Рабочая программа
первого года обучения
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Мобильная разработка»
стартовый уровень

Возраст обучающихся: 12–17 лет

Автор-составитель обще развивающей программы:
Вахитов Р.М.,
педагог дополнительного образования;
Кадникова Н.С., методист

Разработчик рабочей программы:
Зудов А.Д.

г. Екатеринбург, 2022 г.

1. Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2022-2023 учебном году	В текущем учебном году программа реализуется в очном формате, с возможностью проведения дистанционных образовательных технологий. Темы соответствуют ДООП, текущие соревнования, конкурсы и олимпиады проводятся дополнительно. Часы для проектной работы установлены.
Особенности организации образовательной деятельности	В текущем учебном году на освоение программы запланировано 144 часа, с учетом праздничных дней.
Цели и задачи программы на 2022-2023 учебный год	<p>Цель программы: формирование познавательной активности обучающихся в области разработки мобильных приложений, приобретение необходимых начальных навыков для мобильной разработки и реализации приложений на Android</p> <p>Задачи:</p>

Обучающие:

- сформировать базовые навыки алгоритмизации;
- познакомить с особенностями языка программирования Java;
- обучить основным конструкциям языка Java, позволяющими разрабатывать простые мобильные приложения;
- сформировать навыки работы в App Inventor и Android Studio;

Развивающие:

- мотивировать к поисковой активности, исследовательскому мышлению;
- развивать самостоятельность и творческий подход к решению задач;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление;
- создавать условия для творческой самореализации личности ребёнка посредством получения навыков разработки собственных приложений;
- приобщать к проектно-творческой деятельности.

Воспитательные:

- формировать интерес к информационным технологиям;
- развивать

	<p>коммуникативную культуру обучающихся, как внутри проектных групп, так и в коллективе в целом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитывать бережное отношение к техническим устройствам; – формировать стремление к получению качественного законченного результата; – воспитывать ценностное отношение к своему здоровью; – воспитывать интерес к получению знаний, расширению кругозора.
Режим занятий в 2022-2023 учебном году	Занятия проводятся по два академических часа (45 мин., перерыв 10 мин., 45 мин.) два раза в неделю
Формы занятий	Для повышения интереса обучающихся проводятся занятия в форме: - игры - квеста -конкурса
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части отсутствуют
Планируемые результаты и способы их оценки	Предметные результаты: <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов при разработке приложений;

- знание особенностей языка программирования Java;
- умение применять основные конструкции языка программирования при решении различных задач с использованием различных типов данных;
- способность ориентироваться в средах мобильной разработки App Inventor и Android Studio;
- способность применять полученные знания для создания мобильных приложений.

Личностные результаты:

- сформированность интереса к информационным технологиям;
- использование принципов здоровьесбережения;
- сформированность осознанного уважительного отношения к другому человеку, его мнению, своему и чужому труду, бережное отношение к используемому оборудованию;
- готовность и способность брать ответственность за конечный результат;
- стремление и готовность к получению

новых знаний, непрерывному самообразованию.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определить цель обучения, определять и ставить перед собой новые учебные или познавательные задачи, расширять познавательные интересы;
- умение самостоятельно спланировать способы достижения поставленных целей, находить эффективные пути достижения результата, умение искать альтернативные нестандартные способы решения познавательных задач;
- способность сопоставлять собственные действия с запланированными результатами, контролировать свою деятельность, осуществляющую для достижения целей;
- владение коммуникативными навыками, умением работать в команде сверстников в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- умение создавать схемы и модели для решения

	различных познавательных или учебных задач, выстраивать логику действий.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Формы промежуточной аттестации из ДООП

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Например: Группа МОБ-5

№ п/ п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол- во часо в	Тема	Форма контроля
1			Групповая/ беседа	2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. «Событие». Понятие, группа	Устный опрос, входной контроль
2			Групповая/ Игра	2	Бинарная логика. Бинарные операторы	Устный опрос, решение

						задач
3			Групповая/ Мини-лекция	4	BIN.СИ двоичная. Bit. Byte.	Устный опрос, решение задач
4			Групповая/ викторина	2	DEC. СИ десятичная	Устный опрос, решение задач
5			Групповая/ беседа	2	HEX. СИ шестнадцатеричная	Устный опрос, решение задач
6			Групповая/ Игра	4	Практика. Решение задач	Устный опрос, решение задач
7			Групповая/ Мини-лекция	2	Примитивные типы данных	Устный опрос, решение задач
8			Групповая/ викторина	4	Условные конструкции. Блоки. Итеративные конструкции.	Устный опрос, решение задач
9			Самостоятельная/ контрольная работа	4	Методы (функции). Видимость переменных	Тест
10			Групповая/ Игра	2	Многомерные и неровные массивы	Устный опрос, практическое задание
11			Групповая/ Мини-лекция	2	Практика. Решение кейсов	Устный опрос, практическое

						задание
12			Групповая/ викторина	2	Контрольное тестирование по разделу	Устный опрос, практическое задание
13			Групповая/ беседа	4	Классы и объекты. Классы: конструкторы, статистические методы	Устный опрос, практическое задание
14			Групповая/ Игра	2	Архитектура приложений под Android	Устный опрос, практическое задание
15			Групповая/ Мини-лекция	4	Интерфейс пользователя. Язык разметки XML	Устный опрос, практическое задание
16			Групповая/ викторина	4	Наследования. Намерения. Полиморфизм	Устный опрос, практическое задание
17			Групповая/ беседа	2	Введение в среду программирования App Inventor	Устный опрос, практическое задание
18			Групповая/ Игра	2	Режим «дизайнер» и «блоки». Основные компоненты приложения	Устный опрос, практическое задание
19			Групповая/ Мини-лекция	2	Установка и загрузка приложения на устройство	Устный опрос, практическое задание
20			Групповая/ решение задач	2	Цвета в приложении. Рисование.	Устный опрос, практическое

					Компонент «Холст»	задание
21			Самостоятельная/ контрольная работа	4	Анимация объектов в мобильных приложениях	Тест
22			Групповая/ разбор заданий	4	Экраны приложения и передача данных между ними	Решение задач
23			Групповая/ Мини-лекция	4	Использование сенсоров в приложении	Устный опрос, практическое задание
24			Групповая/ викторина	4	Кейсы создание приложений	Устный опрос, практическое задание
25			Групповая/ беседа	2	Контрольное тестирование по разделу	Устный опрос, практическое задание
26			Групповая/ Игра	2	Техника безопасности. Среда разработки.	Устный опрос, практическое задание
27			Групповая/ Мини-лекция	4	Регистры. Примитивные типы. Арифметика	Устный опрос, практическое задание
28			Групповая/ викторина	6	Операции отношения. Логические операции. Работа со светодиодами.	Устный опрос, практическое задание
29			Групповая/ решение задач	4	Условные конструкции.	Решение задач

					Работа с кнопками	
30			Самостоятельная/ контрольная работа	4	Итеративные конструкции. Массивы. Led- матрица	Тест
31			Групповая/ Проектная деятельность	4	Практика. Кейсы	Устный опрос, практическое задание
32			Групповая/	7	Введение в Android Studio	Решение задач
33			Проектная деятельность	9	Жизненный цикл активности	Устный опрос, практическое задание
34			Групповая/	9	Диалоговые окна и панели инструментов	Решение задач
35			Проектная деятельность	9	Разработка игровых приложений	Устный опрос, практическое задание
36			Проектная деятельность		Постановка проблемы	Проектная работа
37			Проектная деятельность	2	Идеи и формирование образа проекта	Проектная работа
38			Проектная деятельность	2	Макетирование проекта и деление на функциональные подзадачи	Проектная работа
39			Проектная деятельность	4	Прототипирование и тестирование. Подготовка презентации	Проектная работа

40			Проектная деятельность	4	Защита/Итоговое занятие по разделу	Проектная работа
41			Проектная деятельность	2	Защита/Итоговое занятие по разделу	Проектная работа